

Wanderfalter im Nestos-Delta, Mazedonien, Griechenland, 1988–1993

Migrant Lepidoptera species in the Nestos-Delta, Macedonia, Greece, 1988–1993

(Insecta, Lepidoptera)

by

PETER WÜST

received 22.XII.1995

Introduction/Einleitung

Heterocera were caught in different habitats between the years 1988 and 1993 in the western part of the Nestos-Delta in the North-East of Greece (40° 53' N and 24° 43' E) (map 1). The investigation was part of a research programme conducted by the Zoology Department of the University of Essen (SZIJJ et al., 1996).

Im westlichen Teil des Nestos-Deltas, im Nordosten von Griechenland (40° 53' N und 24° 43' E) (Karte 1), wurden in den Jahren 1988 bis 1993 in unterschiedlichen Habitaten Nachtfalter gefangen. Diese Untersuchung war Teil eines Forschungsprojektes des Fachbereichs Zoologie der Universität Essen (SZIJJ et al., 1996).

Materials and methods/Material und Methoden

The Macroheterocera were caught by 15 W superactinic light traps of the Minnesota type. The investigations were carried out 1988 and 1989 in May, 1991 in July, 1992 in April and 1993 in April, August and September. The traps were used at nine different sites (WÜST, 1994a) (map 2):

Die Nachtfalter wurden mit 15 W-superaktinischen Lichtfallen vom Minnesota-Typ gefangen. Die Untersuchungen wurden 1988 und 1989 im Mai, 1991 im Juli, 1992 im April und 1993 im April, August und September durchgeführt. Die Lichtfallen wurden an neun verschiedenen Standorten eingesetzt (WÜST, 1994a) (Karte 2):

- (A) on a costal salt marsh
auf einer Quellerflur
- (B) on the beach dune of a peninsula at the west end of Keramoti, near to a Phragmitetea
auf einer halbinselartigen Küstendüne am westlichen Ende von Keramoti, in der Nähe eines Phragmitetea
- (C) on the roof of a house in Keramoti
auf einem Hausdach in Keramoti
- (D) on a beach dune near Keramoti adjacent to the dune forest (E)
auf einer gegenüber dem Dünenwald (E) gelegenen Küstendüne bei Keramoti
- (E) in a dune forest of a riparian forest character
in einem Dünenwald mit Auenwaldcharakter
- (F + G) on an inland dune
auf einer Binnendüne

- (H) in the centre of a native, fenced-in river forest (hardwood riparian forest)
in der Mitte eines natürlichen, eingezäunten, ehemals fließbegleitenden
Hartholzauenwaldes
- (J) at the edge of the river forest (H), opposite to the poplar forest (K)
am Rande des fließbegleitenden Waldes (H) gegenüber dem Pappelforst (K)
- (K) in the middle of a cultivated poplar forest consisting of *Populus canadensis* trees
(hybrid)
in der Mitte eines angepflanzten, aus *Populus canadensis* Hybriden bestehenden
Pappelforstes

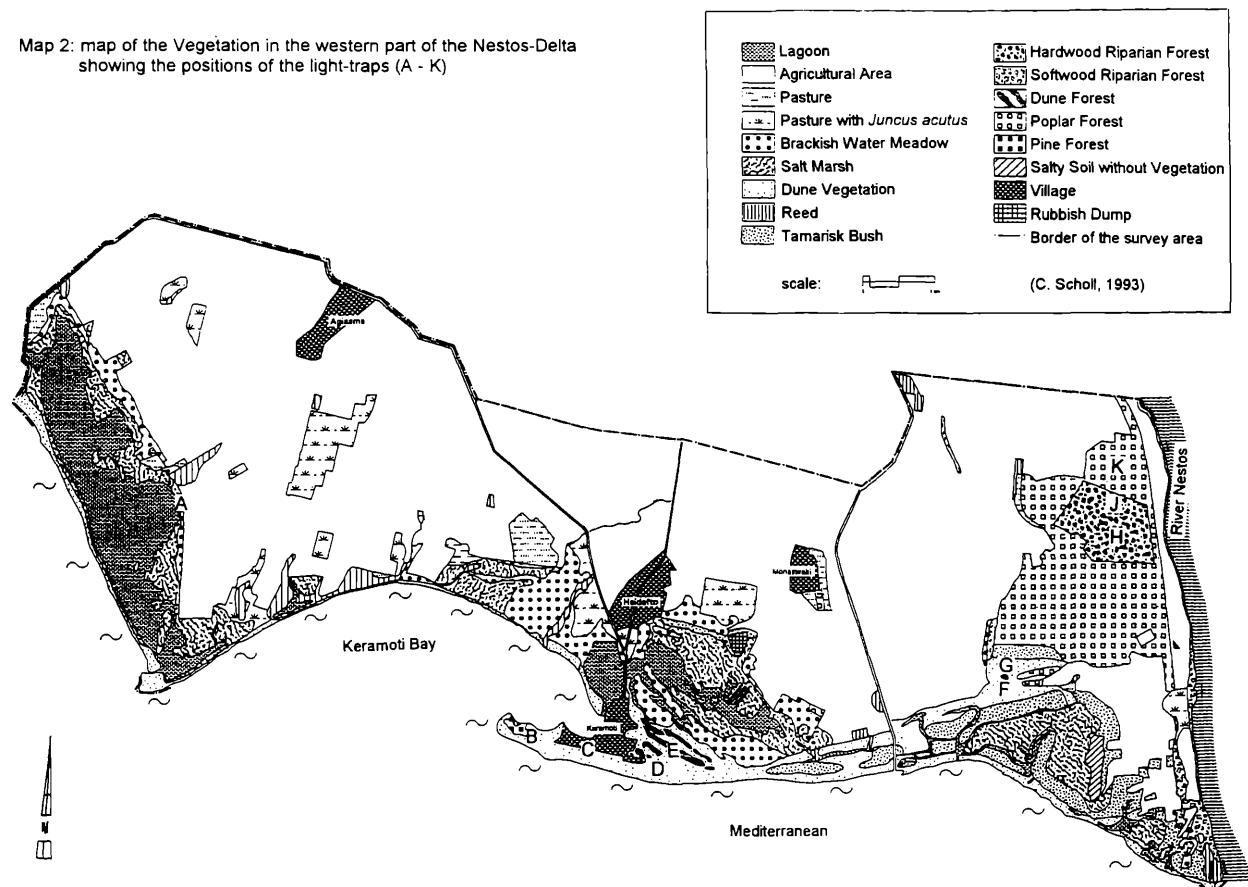


Map 1: Position of survey area.

Results/Ergebnisse

Until now 1554 moths of 190 species were recorded in the western part of the Nestos-Delta (WÜST, 1996a). 13 species were newly recorded for Greece (WÜST, 1996b). 43 of the recorded species (including one Microlepidoptera) belonged to the migrant lepidoptera. The results are presented in the following list:

Map 2: map of the Vegetation in the western part of the Nestos-Delta showing the positions of the light-traps (A - K)



Bis jetzt konnten 1554 Nachtfalter, die sich auf 190 Arten verteilen, im westlichen Teil des Nestos-Deltas nachgewiesen werden (WÜST, 1996a). Davon waren 13 Arten neu für die Fauna von Griechenland (WÜST, 1996b). 43 der nachgewiesenen Arten, inklusive eines Kleinschmetterlings, gehören zu den Wanderfaltern. Die Ergebnisse sind der folgenden Liste zu entnehmen:

Acherontia atropos L.

| year | date | n | location of light-trap |
|------|---------|---|------------------------|
| Jahr | Datum | n | Lichtfallenstandort |
| 1991 | 14.VII. | 1 | G |

Macroglossum stellatarum L.

| | | | |
|------|--------|---|----------|
| 1992 | 23.IV. | 1 | Keramoti |
|------|--------|---|----------|

The big and fresh female which was caught on 23.IV.92 during the day in the town centre of Keramoti fits well into the distribution pattern of *M. stellatarum* in Germany (HARBICH, 1995). A possible migration from the south was confirmed by the first immigrants which were observed in the north of the Alpes at the end of May.

Das am 23.IV.92 tagsüber im Ortskern von Keramoti gefangene frische und dicke Weibchen fügt sich gut in das bisherige Bild der Beobachtungen in Deutschland ein (HARBICH, 1995). Es bekräftigt eine mögliche Einwanderung aus dem Süden, bei der die ersten Einwanderer in der Regel Ende Mai nördlich der Alpen auftauchen.

Hyles livornica Esp.

This tropical species was found in the Nestos-Delta at its northern distribution limit. In Europe it is native only at the mediterranean coast. It migrates frequently up to Danmark (HARBICH, 1994). 17 specimens were caught in the Nestos-Delta.

Diese tropische Art lebt im Nestos-Delta an der Nordgrenze ihrer Verbreitung. Sie ist in Europa nur an der Mittelmeerküste heimisch. Sie wandert gelegentlich bis nach Dänemark ein (HARBICH, 1994). Im Nestos-Delta wurden insgesamt 17 Falter gefangen.

| | | | |
|------|---------|----|---|
| 1988 | 07.V. | 10 | B |
| | 10.V. | 1 | J |
| | 13.V. | 1 | J |
| 1989 | 11.V. | 1 | K |
| | 17.V. | 1 | K |
| 1991 | 05.VII. | 2 | D |
| | 09.VII. | 1 | D |

Hyles euphorbiae L.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 05.VII. | 1 | C |
|------|---------|---|---|

Catocala promissa D. & S.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 05.VII. | 2 | E |
|------|---------|---|---|

Dysgonia algira L.

| | | | |
|------|---------|---|----------|
| 1989 | 17.V. | 1 | K |
| 1991 | 05.VII. | 1 | E |
| | 05.VII. | 2 | Keramoti |
| | 09.VII. | 1 | Keramoti |
| | 14.VII. | 6 | E |
| | 14.VII. | 2 | H |

Grammodes bifasciata PETAGNA

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 14.VII. | 1 | E |
| 1993 | 08.IX. | 2 | E |

Prodotis stolidus F.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 14.VII. | 1 | E |
|------|---------|---|---|

Nycteola asiatica KRUL.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 14.VII. | 1 | H |
|------|---------|---|---|

Acontia lucida HUFN.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 14.VII. | 1 | H |
|------|---------|---|---|

Eublemma ostrina HBN.

| | | | |
|------|-------|---|---|
| 1989 | 21.V. | 1 | J |
|------|-------|---|---|

Autographa gamma L.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 05.VII. | 5 | K |
| | 05.VII. | 2 | D |
| | 14.VII. | 1 | E |
| | 14.VII. | 2 | H |
| | 15.VII. | 1 | H |
| 1992 | 18.IV. | 1 | C |
| | 20.IV. | 1 | J |
| | 24.IV. | 1 | K |

Paradrina clavipalpis SCOP.

| | | | |
|------|--------|---|---|
| 1989 | 27.V. | 1 | E |
| 1993 | 03.IX. | 1 | C |

Spodoptera exigua HBN.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 05.VII. | 1 | D |
| | 14.VII. | 2 | E |
| | 14.VII. | 1 | H |

Phlogophora meticulosa L.

| | | | |
|------|-------|---|---|
| 1988 | 07.V. | 1 | B |
|------|-------|---|---|

Apamea monoglypha HUFN.

1989 13.V. 1 J

Mythimna albipuncta D. & S.

1989 27.V. 1 E

Mythimna vitellina HBN.

1988 13.V. 1 J

1989 09.V. 1 J

17.V. 2 K

25.V. 1 G

Mythimna congrua HBN.

1988 05.V. 1 B

1989 30.V. 1 D

1991 06.VII. 1 C

Pseudaletia unipuncta HAW.

1989 17.V. 1 K

1991 05.VII. 3 K

Noctua pronuba L.

1991 05.VII. 2 K

Noctua fimbriata SCHREBER

1991 05.VII. 2 F

Noctua janthina D. & S.

1991 05.VII. 4 K

11.VII. 1 A

14.VII. 1 E

Xestia c-nigrum L.

1989 17.V. 1 K

Peridroma saucia HBN.

1991 05.VII. 1 D

05.VII. 4 K

14.VII. 1 H

1992 19.IV. 1 E

Agrotis ipsilon HUFN.

1989 21.V. 6 J

22.V. 1 J

1991 05.VII. 2 K

1992 18.IV. 3 C

| | | | |
|------|--------|---|---|
| | 20.IV. | 1 | J |
| | 25.IV. | 1 | F |
| | 26.IV. | 1 | G |
| 1993 | 08.IX. | 2 | E |

Agrotis exclamationis L.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1989 | 17.V. | 7 | K |
| 1991 | 14.VII. | 1 | H |

Agrotis segetum D. & S.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1989 | 17.V. | 1 | K |
| 1991 | 05.VII. | 7 | K |
| | 14.VII. | 2 | E |
| 1992 | 18.IV. | 1 | C |

Emmelia trabealis SCOP.

| | | | |
|------|-------|---|---|
| 1989 | 15.V. | 1 | J |
| | 22.V. | 1 | J |

Macdunnoughia confusa STEPH.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 05.VII. | 2 | K |
| | 14.VII. | 1 | H |

Chrysodeixis chalcites ESP.

| | | | |
|------|--------|---|---|
| 1992 | 18.IV. | 1 | C |
|------|--------|---|---|

Hoplodrina ambigua D. & S.

| | | | |
|------|--------|---|---|
| 1989 | 17.V. | 1 | K |
| | 27.V. | 1 | E |
| | 28.V. | 1 | E |
| 1993 | 03.IX. | 1 | C |

Actinotia hyperici D. & S.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1988 | 05.V. | 1 | B |
| | 10.V. | 1 | J |
| 1989 | 27.V. | 2 | E |
| | 28.V. | 2 | E |
| | 29.V. | 2 | E |
| 1991 | 05.VII. | 2 | F |
| | 14.VII. | 3 | E |

Conistra rubiginosa SCOP.

| | | | |
|------|--------|---|---|
| 1993 | 08.IX. | 1 | E |
|------|--------|---|---|

Discestra trifolii HUFN.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 05.VII. | 1 | F |
|------|---------|---|---|

Mythimna l-album L.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1989 | 09.V. | 1 | J |
| 1991 | 14.VII. | 1 | E |
| 1992 | 27.IV. | 1 | E |

Noctua interjecta HBN.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1991 | 14.VII. | 2 | H |
|------|---------|---|---|

Agrotis puta HBN.

| | | | |
|------|--------|---|---|
| 1988 | 05.V. | 1 | B |
| 1992 | 18.IV. | 1 | C |
| | 20.IV. | 3 | J |
| | 23.IV. | 1 | H |
| | 24.IV. | 1 | K |
| 1993 | 14.IV. | 1 | E |

Sesamia cretica LED.

| | | | |
|------|---------|---|---|
| 1988 | 05.V. | 1 | B |
| | 10.V. | 1 | J |
| 1991 | 05.VII. | 1 | D |

Athetis hospes FR.

| | | | |
|------|-------|---|---|
| 1989 | 21.V. | 1 | J |
|------|-------|---|---|

This holomediterranean species which is very common in Greece was also caught on 31.VII. 1992 in D-45356 Essen (Germany) as a wandering guest (Wüst, 1994b).

Diese holomediterrane Art, die in Griechenland weit verbreitet ist, wurde als Irrgast am 31.VII.1992 in D-45356 Essen gefangen (Wüst, 1994b).

Cyclophora pupillaria HBN.

| | | | |
|------|---------|----|---|
| 1991 | 05.VII. | 2 | E |
| | 14.VII. | 11 | E |
| | 14.VII. | 3 | H |
| | 14.VII. | 1 | J |
| | 15.VII. | 3 | H |
| 1992 | 25.IV. | 1 | F |

Rhodometra sacraria L.

| | | | |
|------|-------|---|---|
| 1989 | 22.V. | 1 | J |
|------|-------|---|---|

Nomophila noctuella D. & S.

| | | | |
|------|-------|---|-------|
| 1989 | 11.V. | 1 | K |
| | 21.V. | 4 | J |
| | 23.V. | 3 | F + G |
| | 24.V. | 1 | G |
| | 25.V. | 5 | F + G |

| | | | |
|------|---------|---|---|
| | 26.V. | 2 | G |
| 1991 | 14.VII. | 1 | E |
| | 14.VII. | 1 | H |
| 1992 | 19.IV. | 1 | E |

Acknowledgements/Danksagungen

I would like to thank Mr. P. KUHN, Wipperfurth, for reviewing and redeterminating my collection of greek moths. Thanks are also due to Mrs. C. ACKERMANN, Hattingen, for reviewing this manuscript.

Ich danke Herrn P. KUHN, Wipperfurth, für die Durchsicht und Nachbestimmung meiner griechischen Nachfaltersammlung. Ebenso danke ich Frau C. ACKERMANN, Hattingen, für die kritischen Anmerkungen zu diesem Manuskript.

References/Literatur

- FORSTER, W. & T. A. WOHLFART (1955–1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. 5 Bände. – Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.
- HARBICH, H. (1994): Spingidae 1992. – *Atalanta* **25** (1/2): 59–66.
- HARBICH, H. (1995): Spingidae 1993. – *Atalanta* **26** (1/2): 37–40.
- SZIJJ, J., DETSIS, V., WÜST, P. & H. J. WAGNER (1996): Ökologisch-naturschützerische Wertanalyse des Nestos-Deltas in NO-Griechenland. – *Berichte aus dem Arbeitsgebiet Entwicklungsforschung*. Heft **26**, 241 pp. Geographisches Institut der Universität Münster (in print).
- WÜST, P. (1994a): Faunistic characteristics and ecology of the Macroheterocera in different structured areas of Nestos Delta. – *Bios* (Macedonia, Greece) **2**: 263–269.
- WÜST, P. (1994b): Erstnachweis von *Athetis hospes* (FREYER, 1831) für die Bundesrepublik Deutschland (Lep., Noctuidae). – *Melanargia* **6** (1): 24.
- WÜST, P. (1996a): A first contribution to the Macroheterocerafauna (Lepidoptera) in the Nestos-Delta, Macedonia, Greece. – *Hellenic Zoological Archives* (in print).
- WÜST, P. (1996b): New and rare species of Heterocera (Lepidoptera) and some notes on their distribution in different habitats in the Nestos-Delta, Macedonia, Greece. – *Nota lepid.* **19** (in print).

Anschrift des Verfassers
address of the author

PETER WÜST
Universität GHS Essen
Fachbereich 9 – Allgemeine Zoologie
Universitätsstr. 5
D-45117 Essen